LAZARI SPALLANZANI

IN REGIO TICINENSI GYMNASIO

PUBLICI NATURALIS HISTORIÆ PROFESSORIS,

SOCIETATIS REGIÆ SCIENTIARUM LONDINENSIS, INSTITUTI SCIENTIARUM BONONIENSIS, ACADEMIÆ IMPERIALIS LEOPOLDINO-CAROLINÆ NATURÆ CURIOSORUM, SOCIETATIS REGIÆ SCIENTIARUM GOETTINGENSIS, ACADEMIÆ REGIÆ SCIENTIARUM, HUMANIORUMQUE LITERARUM MANTUANÆ SODALIS &c.

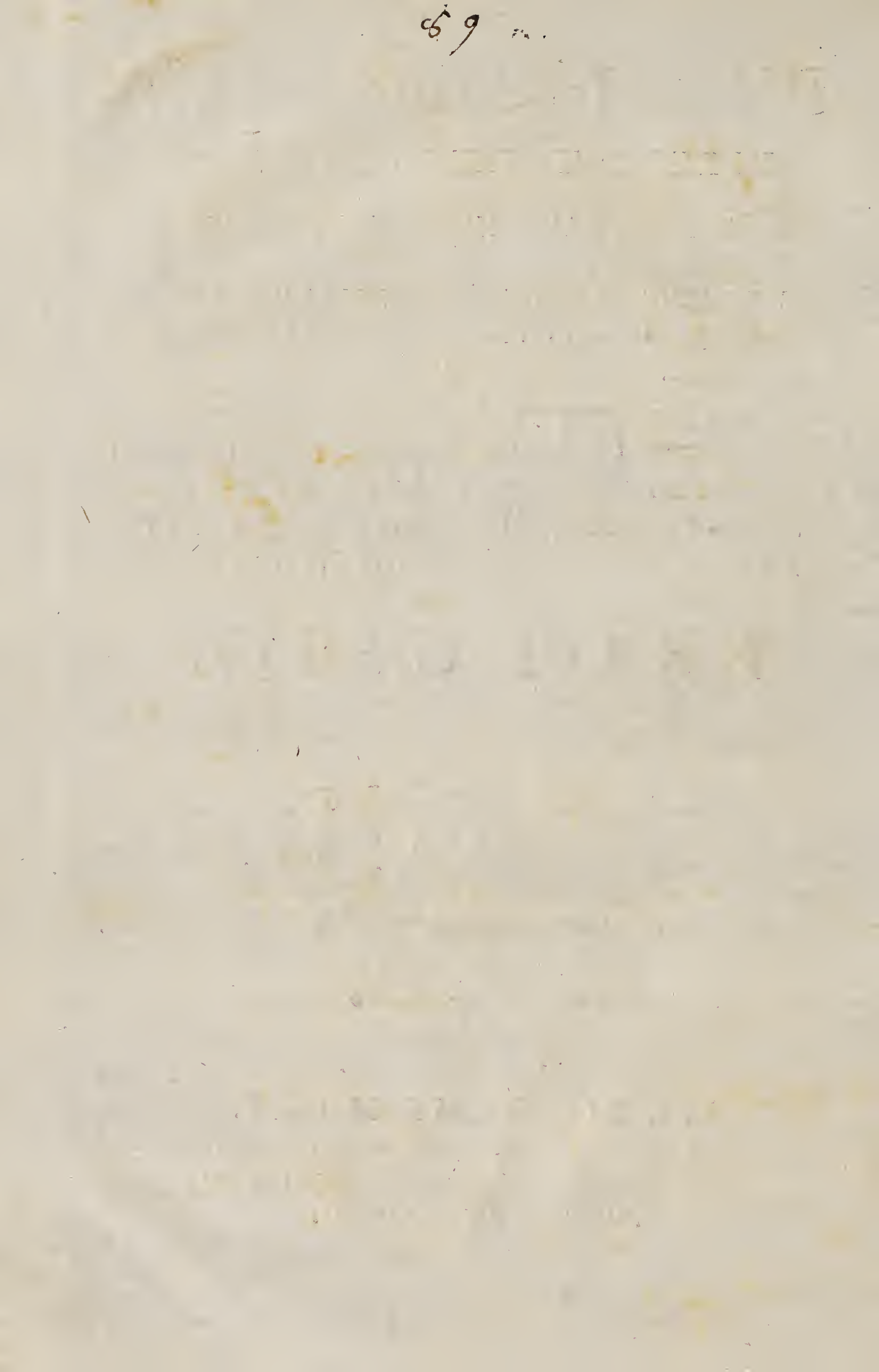
PROLUSIO.



MUTINÆ MDCCLXX.

EX TYPOGRAPHIA JOHANNIS MONTANARI.

SUPERIORUM PERMISSU.


59



PROLUSIO.



Uantopere Vires illæ, quas *Plasticarum* nomine insignivit Antiquitas, sibi tribuerent in universa Philosophia, vel ex eo colligendum facile arbitror, quod non uni conficiendæ quæstioni, non pluribus enucleandis, illustrandisque Physices locis præficerentur, sed ita sui imperium longe lateque propagarent per omnia, ut ipsis tanquam dominis tellus obtemperaret, maria obedirent, cœlestia corpora obsecundarent. Sicuti enim materiei expertes, iis omnibus, quæ in hac immensa rerum corporearum Universitate continentur, ita infundebantur, si veterum Philosophorum placita audiamus, ita universam a Deo conditam Molem agitabant, miscebantque, ut res singulas producerent, gubernarent, ornarent, reficerent. Hinc fulgor si-

derum varius, tricorpor Saturni majeſtas, ſitus, magnitudines, intervalla, curſuſque ſtellarum ſempiterni. Hinc metallorum in terræ viſceribus procreatio, lapidum forma, gemmarum ſplendor, atque nobilitas. Hinc animalium genera per ampliſſimas terræ, aeris, aquarumque regiones diſſeminata; mira illa, ac pene incredibilis arborum, plantarumque varietas; hinc denique ſexcenta alia Virium Plaſticarum magiſterio ſubacta, quarum imperium ab ipſis Philoſophiæ incunabulis jam inde cœptum, & per longiſſimam ſæculorum ſeriem tranquille continuatum, tunc ſolum nutare, & labefactari viſum eſt, cum antiquorum Phyſicorum excuſſa barbarie, nova philoſophandi methodus invecta eſt, iter præmonſtrantibus, priore quidem ætate Galilæo, poſtea Newtono, Redio, & Malpighio, tum poſtremis hiſce temporibus, ut alios prætercam, Valliſnerio atque Reaumurio. Hi enim præſtantiſſimi Viri, quorum quotidie nomina audimus, ſcripta legimus, inventa admiramur, Vires Plaſticas tanquam ridiculas, & Philoſophiæ apprime injurioſas, ingenti experimentorum fide, ſolidiſſimiſque rationum momentis profligarunt, & in ultimas barbarorum oras amandarunt. Atque utinam manſiſſent! Sed quemadmodum nulla eſt Philoſophorum opinio tam lutulenta, & ſepulta, quæ ex cineribus reviviſcere aliquando non fidat, novumque invenire fautorem, cujus voce, ac pe-

ne

92

ne armis per summam recentioris Philosophiæ injuriam propugnetur; sic Vires Plasticas, ejectas jam, desertasque, perhumaniter excipere non recusavit Vir magnus nomine Buffonus, perfugio in suis lucubrationibus assignato, quo possent bono animo esse, contra irruentium hostium tela se tueri, atque etiam, si Diis placeret, amissum jam dominatum, eo saltem in loco, redintegrare. Quem locum, ubi primum incidi in Hominis Galli volumina, cohibere me non potui, quin perlustrarem curiosius; cumque totus observationibus qua suis, qua ex Needhamo Philosopho Anglo petitis ornaretur, cupido incessit easdem instaurandi; atque ut in rebus obscuritate involutis non infrequenter usuvenit, me abiisse sensi in sententiam a buffoniana longe diversam. Abutarne celebritate hac tanta, tempore, loco, patientia vestra, Auditores, si nonnulla de hac materia mihi ad dicendum in præsentia proponam, non iis quidem immorando, quæ illa tempestate per experimenta suscepi, nam hæc, qualiacunque sint, publici sunt juris, sed expendendo Animadversiones, quas proximo superiore anno in mea experimenta evulgavit Needhamus (*a*), ut sententiam de Seminibus univer-

ver-

(*a*) Nouvelles Recherches sur les découvertes Microscopiques, & la Génération des Corps Organisés, Ouvrage traduit de l'italien, de Monf. l'Abbé Spallanzani, Professeur d'Histoire Naturelle dans l'Université de Pavie, avec des Notes par Monf. de Needham, Membre de la Societé Royale des Sciences, & de

verſe receptam, quoad eius fieri poſſet, labefaſtaret, & ut in ſui, & Buffonii Syſtema aliorum animos adduceret? Sentio equidem, nec ſine magna animi perturbatione id ſentio, me in maximum diſcrimen adductum, cum & de me ipſo, ubi occaſio tulerit, dicere debeam, & graviſſimorum Hominum auctoritati reſiſtere. Primum enim ne mihi invidiæ notam inurat, nonnihil timeo; alterum, ne me ab liberius dicendo impediat, non mediocriter vereor. Si enim hæc duo timorem facere debent Viris ad diſputandum paratiſſimis, & ad dicendum quamlibet exercitatis, quid mihi tandem animi eſſe oportet, qui cum illis neque rerum inveniendarum ſubtilitate, neque exornandarum facilitate, neque cæteris ſive philoſophicæ, ſive oratoriæ Artis ſubſidiis omnino ſim comparandus? Huc accedit, quod hanc dicendi Provinciam ingreſſo verba occurrent neceſſario facienda (rerum agitandarum affinitate ſic poſtulante) de immoderata, & in dies magis magiſque gliſcente Hypotheſeon libidine, ut ingenuis Adoleſcentibus, quorum potiſſimum cauſa noſter hic ſuſcipitur labor, ea ob oculos ponam, quæ Naturæ Studiis arripiendis impedimento eſſe poſſunt; quæ univerſa ſi ex vero, prout candidum decet Philoſophum, ſint diſcutienda, in orationem prolabimur omnino arduam,

celle des Antiquaires de Londres, & Correſpondant de l'Academie des Sciences de Paris. A' Londres, & à Paris. 1769.

duam, & periculosæ aleæ plenissimam. Neque ulla res alia perculsum animum, consternatumque nunc erigit, atque confirmat, quam Instituti mei ratio, & causæ bonitas, quam hodierno die mihi pertractandam decrevi. Sive enim illa attendantur, quæ in suis Animadversionibus, ut Buffonii Systema confirmet, mihi obtrudit Needhamus, sive invecta ab hisce Auctoribus observandi, opinandique in Naturæ Operibus dogmata, in eo interdum, nisi mea me fallit opinio, peccare ea conjicio, ut priora quidem vel dubia, vel comprobando proposito minus sint consentanea; posteriora vero vel ex partium studio, vel ex præjudicatis hypothesibus profluxisse videanrur. Quare saxeus omnino sim, aut certe partium mearum turpissime oblitus, nisi omnes industriæ vires eo conferam, ut adhuc expositis, quoad possim, occurram; quod ea tamen moderatione faciam, ut Buffono, & Needhamo videatur adversari res, non oratio. Sed antequam ad propositum venio, sinite quæso, Auditores, ut studiosæ Juventuti unum ex præcipuis fontibus, quibus sua placita derivant hi Auctores, breviter, simpliciterque patefaciam.

Si in modica aquæ perspicuæ vi leguminum semina maceranda ponantur, brevi aquula illa, præsertim si æstivo tempore tentamen instituas, bestiolis natantibus apparet refertissima; hasque bestiolas cum formæ, & magnitudinis

dinis differentia, tum novitas ipsa commendat. Non enim forma omnibus eadem, sed aliæ teretem, aliæ ovalem præseferunt. Has in longum productas, facile diceres anguillas imitari, illas rostrum promittentes ea insecta referre, quæ proboscide armantur. Nonnullæ filis sunt irretitæ, quæ pone se trahunt, quasi caudas. Nullus apparens oris hiatus, nullum alimentorum iter, nulla oculorum, crurumque vestigia. Tantum corporis ministerio, modo hac, modo illac inflexi vibrantur in aqua, ceu pisces in lacu. Grandiores, tumidioresque opacum induunt nescio quid, dum minores pellucidulæ apparent; inæquabili varietate.

Phænomena hæc sunt certissima, & in oculos omnium incurrentia, si ab exquisitissimis lentibus præsidium sibi comparent. At quis unquam sibi in animum induxisset, eadem tanti esse ad Virium Plasticarum commendationem, ut vel hoc nomine in primis Buffonus, atque Needhamus eas in Physicam esse revocandas affirmare non dubitent? Sed ex rebus in speciem levissimis caussas, quas minime rere, interdum aucupantur Doctissimi, maxime si vim ingenii cum imaginandi ubertate conjungant. Bestiolarum scilicet, quas superius diximus, generatio non ovulis, non seminibus, sed principio plastico tota debetur, leguminum materiam usquequaque intimius pervadenti, eandemque ex ve-

geta-

getabili in animantem abire cogenti. Hancque immutationem omnino mirandam homines, Deosque testati suismet oculis identidem se vidisse Needhamus, & Buffonus non modo affirmant, sed etiam contendunt. Sic animalia plæraque omnia, saltem minutiora, quæ visuntur in fluidis suum agnoscunt ortum a principio plastico, quod ab ipsis ad universam, amplissimamque Viventium Generationem ita traducitur, atque accommodatur, ut ea in re nullus fere sit locus, quem istiusmodi explicandi ratio non illustret, nulla controversia quamlibet prærupta, ac perdifficilis, quæ expedite, dilucideque non conficiatur. Omnino Vegetabilium, atque Animalium ortum explicare ingressi, nihil non explicant.

Dici non potest quam sæpe, quam multis modis, quantaque cum sedulitate ipse postea in nova hæc inventa inquisiverim, ad quæ amplexanda illorum me invitabat auctoritas. Sed, nescio quo fato, eventus nunquam fuit congruens. Animalcula quidem in conspectum veniebant, sed neque principii plastici, neque mirandæ illius metamorphoseos ulla, saltem probabilia, manifestabantur indicia. Sicuti porro dubitationum mearum loca per id temporis typis mandavi, ut eas Sapientum judicio committerem, ita hæsitationes nunc meas nuperrimis Needhami cogitatis adversas, vobis, Auditores spe-

ctatissimi, lubens subjicio, petoque ab humanitate vestra, ut quantum veritatis amor postulare videtur, tantum Orationi meæ hodierno die concedatis.

Atque illam in primis Naturæ consuetudinem in meis observationibus repertam in me contorquet Needhamus, in eo scilicet repositam, ut animalculorum generatio leguminum ad corruptionem vergentium rationem sequatur, & modum. Et sane ubi illa corrumpi incipiant, rara animalcula tum primum se præbent visenda, quæ post deinde, crebrescente putredine, fiunt conferta; tum confertissima, ea gradum summum attingente. Tabescere destiterunt grana leguminum? Universam animalculorum plebeculam sustulere. At quis in tanta phænomenorum similitudine non agnoscat tabescentia grana in animalcula verissime transmutari, cujus propterea caussa non aliunde quam a vi plastica sit expectanda?

Si liceat quod sentio libere dicere, nescio an objecta relatio tanti sit, ut volentes nolentes nos trahat in Buffonianum Systema, maxime cum in receptissima de Seminibus sententia suam, eandemque commodissimam, & veri omnino similem recusare non videatur explicationem. Non desunt profecto cumulatissima de insectis exempla, quæ sic generantur in fluidis, ut easdem plane vices subire deprehendantur, ac

ani-

animalcula Needhamiana, licet eadem a ſeminibus proficiſci tam certum ſit, quam quod maxime. Ut brevitati conſulam unum attigiſſe ſufficiat, quod inſtar ſit omnium. Notiſſimæ ſunt volitantes illæ beſtiolæ, quæ acuto alarum ſuſurro æſtivis noctibus ſomnos turbant, & in ore, atque manibus ruborem, tumoreſque inducunt, non ſine ingenti prurigine; quæque propterea omnibus inviſæ, ſi naturales excipias Philoſophos, qui habent, unde eas diligant, proboſcidem in primis maleficii effectricem admirati, cum in ipſo ſcelere elegantia ſe prodat. Hæ porro antequam aerem incolant, vitam trahunt in aquis, vermium formam tunc temporis induentes, ut plurium declarant obſervationes, in quibus vel maxime Reaumurii nobilitata eſt induſtria. At hi vermiculi non omnes ſine ullo delectu appetunt aquas, ſed tantum quæ ſtagnant, fœtentque. Si ergo ineunte æſtate aqua primum pellucida, & fluens corrumpi incipiat, & ſtet, ſine mora ingenerantur vermiculi, quorum numerus multiplicatur in dies, ſi corruptior evadat; dumque eſt corruptiſſima, adeo excrevit & ille, ut aqua ipſa maximam partem videatur in vermiculos immutata. Quod ſi vel naturaliter, vel conſulto aqua fœcibus abjectis omnibus perſpicuitatem ingenitam recuperaverit, non multo poſt vermium multitudo ſe ſe obſervantium oculis ſubtrahit.

Atque hic nescio, ut argumento refellendo propius accedam, an exemplum in medium afferri possit aliud, quod magis convenienter cum Needhamiano sit comparandum. Certe inter aquæ putrescentis vim, & vermiculorum ortum tanta est conjunctio, ut dubitandum omnino sit, an vix quæpiam sit illustrior. At dicendumne propterea est tabescentem materiam in vermiculorum naturam vere immutari, principio plastico nescio quo tantæ metamorphoseos opifice? An potius certissimum illud est vermiculos id genus ex seminibus peculiaribus originem ducere, evidenter id suadentibus aureis Swammerdamii, atque Reaumurii Lucubrationibus? Qui propterea a putrescente aqua nunquam sunt sejuncti, quia eisdem putrescentes particulæ cedunt in cibum; indeque fit, ut in aquis perspicuis nunquam appareant, in ipsis perspicuitatem adeptis, inediam satis diu tolerare nescii, deficiant. Si itaque universa vermiculorum phænomena ita pendent a tabescente materia, ut hæc non caussæ, sed meræ conditionis fungatur munere, quidni erit pronunciandum probabiliter idem de animalculorum phænomenis, præcipue cum utrobique tanta rerum similitudo intercedat?

Ex hactenus dictis nullo negotio diluta remanet altera objectatio, quam in me urget Needhamus, quamobrem scilicet aqua, quæ leguminibus careat, sitque, ut loqui amant Chymici,

de-

destillata, & in vasculis mundis asservetur, vel nulla, vel paucissima procreet animalcula. In id enim phænomenon explicandum incumberem, si esset in maxime manifestis immorandum.

Potius duo, quæ sequuntur, expendamus objecta, quorum cæteroquin solutio mihi videtur paratissima. Acceleraturne leguminum infusorum corruptio? Ecce tibi prodeuntem citius animalculorum familiam. Curaturne, ut infusa legumina segnius tabescant? Segnius etiam animalcula se produnt. At quomodo concilianda isthæc acceleratio, vel retardatio cum decantatis seminibus animalculorum auctoribus?

Nihil, si recte judicem, expeditius, nihil rei, qua de agitur, accommodatius. Quænam enim, obsecro, est caussa, quamobrem grana leguminum citius corrumpantur, nisi caloris acceleratio? At eadem caussa nonne promovet & seminum ortum? Non ergo mirandum, si citius in lucem veniunt animalcula; mirarer potius si cunctarentur. Ubi vero dixerim de festinatione animalculorum, mihi videor etiam ob contrariam caussam de cunctatione dixisse.

Sed nunc me vocat argumentum illud, cui plurimum fidit Adversarius, petitum ex longe maximo animalculorum prodeuntium discrimine ab ea duplici farinæ triticeæ parte, quæ *amylaceæ*, & *glutinosæ* distinguitur nomine. Si enim farinæ pars utraque separatim sub aqua locetur,

ut

ut digeratur, glutinoſa tantam animalculorum vim ſibi vindicat, ut amylaceæ ulla vix relinquatur. At undenam tanti diſcriminis ratio in Syſtemate de Seminibus, inquit Philoſophus Anglus? Si enim animalculorum propagatio fit per ſemina, jam cum pari horum copia imbuatur pars amylacea, & glutinoſa, par etiam foret plus minus animalculorum numerus ab utraque expectandus.

Non recuſem, ſi hæc duo partium genera tota via inter ſe non differrent. Periculis enim in utraque ſuſceptis, amylacea pars, obſervante Beccario, teſtatur omnes vegetabilium notas, ubi glutinoſa, quaſi indolis ingenitæ oblita, ejuſmodi eſt, ut ab animante quopiam videatur profecta. Quo poſito evaneſcere videtur Needhami admiratio, cur animalculorum concurſus fiat nullus in amylacea, maximus in glutinoſa. Utcumque enim animalculorum ſeminibus ex æquo referta eſſet utraque, nonne promptiſſimum eſſet inferre, quod quemadmodum naſcuntur facile ſemina in glutinoſa, ita ob contrarium ingenium naſci prohibeantur in amylacea? Nonne palam hoc faciunt innumera inſectorum ovula, quæ ſi e loco ad excludendos fœtus ſibi a Natura comparato exturbentur, ſine ulla dubitatione deficiunt? Licet enim complura viventium ovula, minutiſſima preſertim, atque leviſſima, præfixis ſedibus non coerceantur, ſed hac illac ventorum

ludi-

ludibrium fluctuent in aere, rem tamen aliter contingere in aliis manifestissimæ testantur observationes. Sic pleraque muscarum genera, instinctu ducta plane admirando, crescentes plantarum ramulos, vel earundem tenerrimum germen transfigunt aculeo, ut ova ibi ponant. Aliis in consuetudine receptum est, ut terebrato duriore quadrupedum corio, vel tenella erucarum cute, illuc nasciture prolis spem ponant. Alia non minore ingenii laude ovula condere didicerunt in penitioribus brutorum naribus. Hæc in frequentissima Insectorum familia ova ponunt, implicantque in involucra vel ex tenui, mollissimaque corporis lanugine comparata, vel ex arborum foliis mira arte glomeratis, atque contortis, ubi debite fota statuto tempore vermiculos generis servatores effundunt. Illa non minus sagacia cellulas affabre elaboratas sibi componunt qua terreas, qua papyraceas, qua cereas, quibus ova concredunt. Neque desunt, quibus pro lege positum est hæc ipsa figere vel in carnes putredine labefactatas, vel in florum calices, vel in pomorum meditullium. Pleraque nidificare juvat sub terra, pleraque subter aquas; neque huic animantum generi omnes omnino in deliciis sunt aquæ, sed quibusdam arrident salsæ, quibusdam dulces; his fluentes, illis stagnantes; pluribus illimes, & nitidæ, nonnullis lutulentæ, & corruptæ. Verum fac, ut illa insecta in errorem indu-

du-

ducta ordinem turbent; seu potius ipse consulto id efficias, cum de hoc errore in hisce bestiolis, nescio quo lumine ductis, sit desperandum. Ova itaque suis sedibus religiose commissa ita exturbes, ut aquis dulcibus credita migrent in salsas, vitiatis natantia misceantur perspicuis, quæ amplexantur fluentes sibi arripiant stagnantes; solo humenti infixa in siccum, & pulverulentum jaciantur; lucidis solis spiculis objiciantur, quæ in abditis involucrorum, cellularumque latebris antea delituere: eque florum calicibus, nucleo pomorum, animantum corporibus ea tandem summoveas, quæ ingeniosa matrum sollicitudo hisce locis, fidelibus quasi thecis, custodienda commisit. Quid tum? Fœtuum rudimenta ovis inclusa peribunt, deficientibus ob situum insolentiam requisitis apprime conditionibus, quamobrem ipsa feliciter excludantur. Quarum conditionum defectione sterilia etiam evadent animalculorum semina, quibus referta supponitur triticeæ farinæ pars amylacea: nisi cogitandum sit potius animalculorum defectum ex seminum defectu proficisci. Fieri enim fortasse potest semina id generis non iis adsciscì, quæ per aera vagantur, & temere adhærent corporibus, potius imo in illorum censum venire, quæ in loca propagationi secunda deponunt parentes, quæ ab iisdem propterea in amylacea substantia pariendis abstineant, futuræ veluti præsciæ sterilitatis. Si-

Sive itaque proportio ſpectetur inter animalcula numero gradatim increbreſcentia, & leguminum naturam non abſimili ratione in corruptum corpus degenerantem; ſive eorundem in tabeſcendo feſtinationes, cunctationeſque ſimilibus animalculorum inter prodeundum vicibus accommodatæ; ſive horummet abſentia & in aqua jam deſtillata, & in amylacea farinæ parte: univerſa hæc phænomena, aliquot abhinc annos a me, dum obſervationibus hiſce vacarem, detecta, recenſque a Needhamo in me ipſum retorta, hæc inquam phænomena ita in ſententiam de Seminibus apte videntur quadrare, ut Virium Plaſticarum ſuppetias non deſiderent (*a*).

(*a*) Unum ſupereſſet argumentum, idemque graviſſimum expendendum. Cum vaſculum vitreum ſucci carnis aſſæ refertum, obturatumque cineribus fervidiſſimis per aliquot minuta ſuppoſuiſſet Needhamus, idemque triduo, vel quatriduo poſt aperuiſſet, in ſucco per lentem explorato vim magnam animalculorum deprehendit. Quo intulit animalculorum originem ovulis, vel ſeminibus nequaquam deberi: in tanto enim æſtu diruenda erant, ſi qua extitiſſent, ovula, vel ſemina. Experimento eodem a me redintegrato ſpem fefellit eventus. Vaſcula ſcilicet per horam in ferventem aquam injecta, & poſt aliquot dies ſubtiliter explorata, animalibus vacua diſceſſerunt. Hoc tantum inter me, & Needhamum interfuit, quod vaſculum ſuum obturamento ex ſubere parato fuit clauſum, noſtra vero ſigillo, ut ajunt, hermetis obſignata. Cum enim de re graviſſima ageretur, removenda erat uſquequaque ſuſpicio ovulorum, quæ in vaſcula fortaſſe poſſent irrepere. Lignea autem obturamenta, præſertim ex ſubere quæſita ob pororum copiam ad id videbantur minus idonea; ſigillum vero hermetis longe omnium aptiſſimum.

Needhamus in ſuis Animadverſionibus putat me plus æquo vim ignis intendiſſe, ob eamque cauſam animalcula non appa-

1051

Non equidem inficias eo in rebus his minutissimis, quas nulla oculorum acies quamlibet acris assequi potest, nisi vitris, eisdemque excellentissimis sit communita, aliqua interdum occurrere vel nebulis obsita, vel a communi Naturæ consuetudine aliquanto abhorrentia; at non propterea illud Systema præcipitanter est ejurandum, quod non hominum credulitas invexit, non fervida imaginandi libido commenta est, sed inconcussæ confirmant observationes, eæque adeo iteratæ, adeo multæ, adeo quaquaversus collectæ, ut universalis quædam Naturæ vox videatur. Quot enim, obsecro, Animalium procreationem, propterea quod illius causa in abdito esset, Viribus Plasticis, vel principiis non longe absimilibus prisca ætas adjudicavit, cum præsens, atque superior melioribus in disquirendo artificiis instructa, patefe-

fuisse: apparitura vero arbitratur, si remissiori utar igne. Quare mihi auctor est, ut ignis experimenta instaurem: & si forte exitus sua vota frustretur, discessurum de sua sententia publice pollicetur. En ejus verba candoris plenissima: „ Si Mons. „ Spallanzani ne trouve à l'ouverture de ses vases rien de vi- „ tal, ni aucun signe de vie, *j'abandonne mon Systême*, *&* *je* „ *renonce à mes idées*. C'est, je crois, tout ce qu'un Adver- „ saire judicieux peut raisonnablement exiger de moi." pag. 218. Quem non cepisset comis hæc invitatio? Sed quo fuit humanior, eo mihi ipse fui difficilior. Nondum enim mihi placere poteram, nisi rem modis omnibus torquerem, in eaque tantam diligentiam afferrem, quantam subtilissima quævis investigatio postularet. Sed dum in hæc acrius incumbo, ita in molem exurgunt, ut minus Prolusionis angulo implendo se accommodent, quam cumulatam dissertationem desiderent. In hac itaque italico sermone conscripta quæ mihi interroganti respondere Natura dedignata non est benevolus Lector inveniet.

tefecèrit genera hæc animalium, e propriis feminibus, ficut cætera omnia, derivari? Vos vos appello præclariffima Europæ lumina, Redios, Malpighios, Vallifnerios, qui folis inftar, fimul ut exoritur, noctem fugantis, tenebras pulcherrimum Naturæ afpectum turpiter fœdantes, fine mora expuliftis. Vos jactata illa metamorphofeon portenta erucarum in papiliones tanquam commentitia, & monftrorum fimilia, funditus evertiftis. Vos Infectorum ortum, quibus potiffimum vitiatæ carnes hofpitium largiuntur, atque alimentum, nobilitaftis. Vos animalcula illa, quæ in grandiorum vifceribus nidificare funt folita, ab injuria ipfis illata, ut in gratiam principii plaftici lucem hanc introirent, vindicaftis. Vos viventium minutiffimorum in arborum tuberibus degentium originem, antehac incognitam, atraque circumfufam caligine, lucidiffime retexiftis. Obfervationes fedulitatis, diligentiæ, fagacitatis pleniffimæ, captatæ occafiones, & tempora, inftrumenta ad experiendum exquifitiffima, iterum, ac fæpius inftaurata tentamina, in indagandis Naturæ ingeniis excogitatæ calliditates, ac quafi doli; hæ inquam univerfæ cautiones dubium non eft, quin pari ratione obfcuriora quædam animalculorum toties memoratorum phænomena fint colluftraturæ. Præoccupatæ in primis Hypothefes, fiquæ nobis in amoribus effent, deleantur ex animo, Natura candide interrogetur, illius refponfa fideliter, & fine mentis additamen-

to notentur, hæc invicem conferantur, conclusiones aliæ ex aliis, sed parcæ, sed proximæ, pronoque veluti fluentes alveo, corriventur. Hac nempe ratione veritatem dabitur contueri, Deam scilicet illam, cujus amore incendimur, quam sollicito indagamus labore, quæque inventa animos suavissima voluptate perfundit. Hac methodo a Majoribus posthabita, diu, multumque humilis, languentique similis jacuit Naturalis Historia; ea vero a Recentioribus majorem in modum exculta, non modo respirare visa est Facultas hæc nobilissima, sed brevissimo temporis spatio ad immortalitatis gloriam perduci.

Atque utinam in suis Scriptis cudendis horum vestigiis semper institisset Buffonus! Hæreo anceps an gratiam cum ipso tunc inivissent Particulæ, sic ille vocat, *organicæ*, inusitata Typorum genera, quibus hæ confinguntur, mutuus quasi amor, quo se invicem prosequuntur, earundem in Viventium corpora coagmentationes, vis ab impulsione omnino dispar, aliæque id genus Hypotheses, quæ quantopere sanioris Philosophiæ sint amicæ, vestrum, Auditores sapientissimi, esto judicium.

Neque vero hæc a me ita disputantur, ut contendam vel Buffonii auctoritatem minuere (quis enim ego sum, qui cum tanto Homine congredi audeam?) aut vos, lectissimi Adolescentes, ab eo legendo, meditandoque amovere.

Potius ipſe vobis ſum auctor, ſi a pulcherrimo hoc ſtudio non modo expoliri, ſed etiam perfici in animo ſit, ut eundem frequenti manu verſetis, modo id ſemper defixum oculis habeatis, in pluribus non huic fortaſſe deferendas eſſe primas, potiſſimum cum rebus diſputationem involventibus Buffoniana interponenda venit auctoritas. Hujus experiundi, opinandique rationem cum illa componitote, quam vobis ſplendide impreſſam reliquerunt, quos ſuperius nominavimus, celeberrimi Auctores, in primis vero ille, quem Naturalis Philoſophia adeo nobilitaverat, Reaumurius. Cumulatiſſima ſunt promerita utrique Gallo communia, ſed unius opiniones, & cogitata ſeveriore alterius temperentur judicio. Ambo, ſi ingenii fertilitatem conſideres, eo amplitudinis, atque excellentiæ pervenerunt, ut in florentiſſimo hoc ſæculo, in tanta Naturæ Inveſtigatorum ubertate vix aliquos habeant pares, ſuperiorem certe neminem. Ambo in ea Naturalis Scientiæ Provincia, quam pertractandam aggreſſi ſunt, omnium expectationem vicerunt, ille quidem Animalium minorum, hic grandiorum Regnum æternitati commendans. Ambo veluti e cœlo delapſi rebus pridem involutis, perturbatis, difficilibus perſpicuitatem indiderunt, ordinem, facilitatem. Sed obſervandi artificiis inſtructior Reaumurius ſingillatim phænomena perſcrutatur, lente expendit, prudenter comparat, alia-

que

que ex aliis colligens abditas rerum caussas, nec ita infrequenter, felicissime evolvit. Vividiore Buffonus imaginandi vi præditus, rerum perscrutandarum haud patiens, in promptu posita tantum persequitur, abstrusiora vero, tanquam delphico Oraculo instructus, divinando concludit. Ille nihil sibi tribuens, phænomena, ut a Natura repræsentantur, videt: hic genio suo indulgens, plus semel phantasiæ depicta coloribus contuetur. Oratione ille utitur simplici, læta, nec ineleganti, in eo tamen nonnihil fortasse peccante, ut singula secet minutius: hic magnifica, supra fidem diserta, eo sententiarum pondere ornata, iis verborum luminibus illustrata, tot, tantisque alliciendi, suadendique lenociniis communita, ut Oratorum hujus memoriæ facile Princeps habeatur, & sit. Quid ergo ex Buffonii, imo ex aliorum generatim Lectionibus hauriendum, quid declinandum, jam habetis perspectum; in eoque vobis non ipse tantum, vixtum enim attendenda videretur hortatio, sed Viri consulunt longe gravissimi, qui nullis unquam Hypotheseon illecebris irretiti quid liberali Juventuti præstandum & ad suscipiendam, & ad ingrediendam Naturalium Studiorum rationem, præceptis non modo suis, sed facinoribus, iisdemque magnificentissimis significarunt. Horum exempla publicis meis prælectionibus vobis ob oculos ponere, vobis inculcare non desinam.

Agite igitur, optimi Adolescentes, in hanc pul-

cher-

cherrimam Sapientiæ partem alacri animo intendite, aſſiduiſque laboribus in litterario hoc pulvere deſudate. Hoc in primis a vobis repetit MARIA THERESIA PRINCEPS AUGUSTISSIMA (cujus Numini pro meritis cumulatiſſime in me collatis immortales ſemper gratias habebo), eademque in litteras, Litteratoſque Homines beneficentiſſima, quæ Ticinenſe Gymnaſium Naturalis Hiſtoriæ laude, quam deſiderabat jamdudum, ac quaſi tacite poſtulabat, illuſtravit; idque hac tempeſtate, qua illud innumerabilibus ornamentis uſquequaque petitis adeo locupletavit, ut non auxiſſe videatur, ſed condidiſſe. Hoc efflagitant ſummi, ampliſſimique per Inſubriam Adminiſtri ſollicitudines, Viri & in rebus publicis præclare, feliciterque gerendis, & in bonarum Artium commodis amplificandis longe omnium ſpectatiſſimi; & de liberalibus diſciplinis qua gravioribus, qua humanioribus vel ingenio ornandis, vel auctoritate tuendis, adeo optime meriti, ut ipſæ certatim Hunc omnes tanquam ſui Cultorem ſtudioſiſſimum, atque Patronum amantiſſimum ſibi petiiſſe videantur. Hoc ſuo veluti jure ambit hæc ipſa rerum Naturalium Facultas, qua ſive facilitatem ſequamini, nihil expeditius; ſive delectationem, nihil jucundius; ſive dignitatem, atque amplitudinem, nihil illuſtrius, atque præſtantius. Hoc publicis denique votis a vobis expetit Civitas hæc præclariſſima, in Veſtrum utilitates, & commoda egregie anima-

ta,

ta, quam Domicilium Scientiarum, Virtutis Stationem, illuſtrium Virorum Seminarium ſemper ſuſpexerunt Italæ, atque exteræ Gentes, & tandiu erunt ſuſpecturæ, quamdiu AUGUSTARUM Sanctionum manebit auctoritas, ad omnem ſcilicet æternitatem.

F I N I S.